

Издава: АД „ПРОСВЕТНО ДЕЛО“ - СКОПЈЕ

Редакција

д-р Никола Петров, д-р Миленко Кундачина, д-р Анета Бараковска,
м-р Павле Петров, м-р Јордан Ангеловски и м-р Ѓорѓи Илиевски

Главен уредник

д-р Никола Петров

Секретар на редакцијата и лектор

М-р Ѓорѓи Зимбаков

СОДРЖИНА

Д-р Радивоје Кулиќ - Современи сваќ
ања за компаративната педагогија 1
Ана Савковиќ - Инклузивната вред-
ност на ориентација на наставниците во
основните училишта 19

ПРЕДУЧИЛИШНА ПЕДАГОГИЈА

Мирјана Китановска - Внатрешна
и надворешна евалвација на пред-
училишните установи 31

ПСИХОЛОГИЈА

Н. Мишева и М. Србиновски - Дивер-
гентно-креативните способности кај
учениците од VIII одд. со примена на Зен-
Будистички техники и методи 43

ДИДАКТИКА

М-р К. Митевска и М-р Б. Попеска -
Етика и едукација во средното образо-
вање 69

ФИЗИЧКА КУЛТУРА

М-р Б. Попеска; Д-р О. Митевски и М-р
К. Митевска - Моторните тестови за
проценка на моторните способности кај
деца од 7 годишна возраст 79

КУЛТУРА НА ГОВОРОТ

М-р Н. Здравковска - Стојановска
- Компетенциите и професионалниот
развој на педагозите, наставниците и
воспитувачите 87

ЕКОЛОШКО ВОСПИТАНИЕ

М-р Ѓорѓи Зимбаков - Еколошката
едукација кај децата од прдучилишна
возраст 91

ПРОСВЕТНО ЗАКОНОДАВСТВО

М-р Ѓорѓи Илиевски - Должностите и
правата на родителите спрема Конвенци-
јата за правата на детето 99

ПРИКАЗ

Д-р Никола Петров - Методика на воспи-
но-образовната работа по музичко воспи-
тание и образование 109

ФИЗИЧКА КУЛТУРА

МОТОРНИТЕ ТЕСТОВИ ЗА ПРОЦЕНКА НА МОТОРНИТЕ СПОСОБНОСТИ КАЈ ДЕЦА ОД 7 ГОДИШНА ВОЗРАСТ

М-р Билјана Полеска, Педагошки факултет, Штип,
Д-р Орце Митевски – Факултет за физичка култура - Скопје,
М-р Катерина Митевска

796.012-057.874

АПСТРАКТ

На деца од 7 годишна возраст применети се вкупно 33 моторни теста од кои 4 за проценка на координација и 27 за проценка на други 8 моторни способности. Со коефициенти на корелација меѓу моторните тестови утврдени се значајни, ниски и безначајни коефициенти на корелација. Врз основа на извршената анализа утврдена е поврзаност на тестовите за проценка на координација со моторните тестови за проценка на другите моторни способности во зависност од структурата на движењата во моторните тестови.

Вовед

Во досегашните истражувања за утврдување на релациите на резултатите од моторните тестови за проценка на моторните способности кај испитаници од различни возрасти и спортисти (Метикош и сор.(1989), Курелиќ и сор.(1975), Митевски(2000), Поп-Петровски(1997) кај кои растот и развојот релативно се завршени и се утврдени релативно стабилни и јасно изолирани факторски структури во латентниот моторен простор. Утврдени се и значајни корелации меѓу моторните тестови кои се наменети за проценка на различни моторни способности, а поголем број на значајни коефициенти на корелација меѓу моторните тестови наменети за проценка на иста моторна способност

истражувања утврдени се факторски структури според изборот и моторните тестови. Изолираните фактори се јасно изолирани и јасни.

Кога станува збор за испитаници од предшколска возраст каде растот не се завршени (Попеска (2009), Бала(1981), Периќ(1991), меѓу тестовите се добиени поголем број на значајни и ниски корелации помеѓу тестовите за проценка на различни моторни способности кои се под контрола на механизмот за енергетска регулација, а релативно мал број на корелации меѓу тестовите кои се под контрола на механизмот за регулирање на движењата и регулација на мускулниот тонус. Во моторниот простор кај испитаници од предшколска возраст е јасна нејасна структура со изолирање на фактори кои не се јасно дефинирани.

Метод на работа

Имајќи ги во предвид резултатите од досегашните истражувања за тематиката реализирајќи истражување со цел да се утврдат релациите помеѓу тестовите за проценка на координација како еден значаен сегмент во моторниот простор со моторните тестови за проценка на другите моторни способности.

На примерок од 100 деца од машки пол од 5 основни училишта во возраст од 7 години, реализирајќи истражување со примена на моторни теста за проценка на 9 моторни способности. За проценка на координација применети се 4 моторни теста, а за проценка на другите способности применети се 29 моторни теста.

Применети се манифестни моторички тестови наменети за проценка на хипотетски латентни моторички димензии: координација (КО - 4 теста), брзина на трчање (БТ - 3 варијабли), сегментарна брзина (БС - 3 варијабли), експлозивна снага (ЕС - 4 варијабли), репетитивна снага (РС - 3 варијабли), статичка сила (СС - 3 варијабли), флексибилност (ФЛ - 3 варијабли), рамнотежа (РА - 3 варијабли), прецизност со исфрлање (ПИ - 3 варијабли) и прецизност со водење (ПВ - 2 варијабли).

Координација: координација со палка, полигон назад, слалом со 2 топки, скок со топка. **Брзина:** трчање на 10м летечки старт, трчање 4 x 10м, скок со топка. **Сегментарна брзина:** тапинг со рака, тапинг со нозе во сид. **Експлозивна снага:** скок во далечина од 10м, фрлање на медицинка 1кг во далечина, фрлање на медицинка од висина на гради, трчање на 20м висок старт. **Репетитивна снага:** подигнување на трупот, исправање на трупот, влечење со рацете на клупа. **Статичка сила:** вис во згиб, издржај во положба лежење на грб, задржување во положба лежење на грб. **Флексибилност:** длабок наклон на клупа, разножување од лежење на грб, претклон расчекорно на клупа. **Рамнотежа:** одење по превртена шведска клупа, стоење на клупа во висина на гради, стоење на клупа во должина. **Прецизност со исфрлање:** фрлање на малка, фрлање на топчиња во цел, гаѓање во хоризонтална цел со топка, фрлање во вертикална цел со топка. **Прецизност со водење:** гаѓање

возраст. Другите 6 моторички варијабли се модифицирани и прилагодени за децата на 7 години за кои се утврдени мерните карактеристики.

Со примена на основните дескриптивни статистички параметри и со коефициенти на корелација добиени се следните резултати.

Резултати и дискусија

Со анализа на коефициентите на корелација во интеркорелационата матрица, кај децата од 7 годишна возраст (табела 1) се забележуваат значајни и ниски корелации од .30 до .35 и безначајни корелации помеѓу тестовите наменети за проценка на координација.¹

Табела 1. Корелациона матрица меѓу моторичките тестови кај деца од 7 годишна возраст.

	KOPAL	KOPON	KOSL2	KOTRT
KOPAL	1,00			
KOPON	0,35	1,00		
KOSL2	0,12	0,30	1,00	
KOTRT	0,31	0,19	0,04	1,00
BT10LS	-0,15	-0,02	0,10	-0,08
BT4X10	-0,12	0,10	0,37	-0,04
BTZMT	0,19	0,14	0,47	-0,07
BSTAR	-0,24	-0,24	-0,06	-0,26
BSTAN	-0,26	-0,20	-0,20	-0,20
BSTNZ	-0,28	-0,12	-0,37	-0,29
ESSDM	-0,12	-0,26	-0,35	-0,25
ESEMST	-0,02	-0,13	-0,29	-0,30
ESFMG	-0,15	-0,05	-0,18	-0,37
ES20VS	0,11	0,35	0,33	0,20
RSSKL	-0,07	-0,14	-0,34	-0,11
RSETR	-0,04	-0,06	-0,23	-0,24
RSITR	-0,17	-0,15	-0,30	-0,15
RSVKK	0,10	0,20	0,31	-0,07
SSBZG	-0,25	-0,13	-0,18	-0,10
SSZLM	-0,11	-0,08	-0,29	-0,29
SSZLM	-0,19	-0,22	0,00	-0,16
FLPRK	0,02	-0,04	0,04	0,01
FLRLG	0,06	-0,09	-0,13	-0,02
FLPRG	0,05	0,04	0,05	-0,22
RAOSK	0,00	0,28	0,24	0,11
RASKS	-0,01	-0,01	-0,20	-0,10
RASKD	0,09	-0,01	-0,14	-0,01
PIOBS	-0,10	-0,22	-0,33	-0,06
PIHET	0,10	-0,03	0,02	0,15
PIHHC	-0,07	-0,10	-0,20	-0,15
PIVCN	-0,13	-0,21	-0,06	-0,15
PVGKS	-0,20	-0,11	-0,20	-0,08

1. Бала, G. (1981). ...

Меѓу тестовите за проценка на координација кои се изведуваат жења во различни насоки се добиени незначајни коефициенти на ција - тркалање во страна и слалом со 2 топки (.04), и тркалање ана со полигон назад (.19), а слалом со 2 топки со координација со (.12). Овие тестови имаат различен предмет на мерење, односно иуваат движења кои се изведуваат во различни насоки (во страна, и назад).

Додека во тестовите кои се изведуваат со нозе и раце напред и назад ниски и значајни коефициенти на корелација: координација со палка и полигон назад (35), координација со палка со тркалање во страна полигон назад со слалом со 2 топки (.30). Овие тестови имаат исти ит на мерење, односно ги проценуваат движењата со нозете, рацете го кон напред и назад. Може да констатираме дека изведувањето на ътата во различни насоки, доведуваат до незначајни корелации меѓу ите за проценка на координација, што значи дека изведување на ътата во различна насока има значајно влијание на крајниот резултат и тестови.

1. Тестот за проценка на координација – **координација со палка Л**), значајни и ниски коефициенти на корелација од .20 до .28, има со ите за проценка на сегментарна брзина (тапинзи), тестот вис во згиб) и тестовите за проценка на прецизност со водење (долг и краток

Брзината на изведување на движењата со нозете и рацете и кување на нозете меѓу рацете се во зависност од снагата на рацете њата, а сето тоа овозможува постигнување на подобри резултати во ст.

2. Тестот **полигон назад (КОПОН)**, има значајни и ниски коефициенти елација со тестот тапинг со рака (БСТАР) и тестот тапинг со СТАН), скок во далечина од место (ЕССДМ), трчање на 20 метри висок ЕС20ВС), влечење на клупа (РСВКК)издржај легнат на мев (ССЗЛМ), на свртена шведска клупа (РАОШК), исфрлање на обрач (ПИОБС) и ње со тениско топче во вертикална цел (ПИТЕТ).

Брзото и експлозивно движење со нозете и рацете и способноста за вање на телото во рамнотежна положба со склонето тело движејќи се зо потребната насока, се способности кои овозможуваат постигнување обри резултати во овој тест.

3. Тестот **слалом со две топки (КОСЛ2)** има значајна и средна ција .47 со тестот змијулесто трчање (БТЗМТ), а 17 значајни ниски ции од .20 до .37 со моторичките тестови за проценка на: брзина ање (2 теста), сегментарна брзина (2 теста), експлозивна снага (3), а сила (1), репетативна снага (4), рамнотежа (2), прецизност (3).

Коефициентот на корелација од .47 меѓу тестовите слалом со 2 топки и змијасто трчање вероватно е последица на идентичната структурата

снага на рацете и рамењата се овозможува телото во склонета положба да се движи во потребната насока со прецизно водење на топките со нозе и раце. Испитаниците кои располагаат со наведените способности ќе постигнат подобри резултати во овој тест.

4. Тестот **тркалање на телото по душек (КОТРТ)**, значајно и ниско е поврзан со сите три теста за сегментарна брзина, три теста за експлозивна снага, еден тест за репетативна и еден за статичка сила. Резултатите во овој тест се во зависност од снагата и брзината.

Сите применети моторни тестови кои се применети за проценка на координација статистички значајно и на ниско ниво се поврзани со моторните тестови кои се наменети за проценка на сегментарна брзина, статичка снага и експлозивна снага, а тестовите слалом со две топки и тркалање на подлога се поврзани и со тестови за проценка на репетитивна снага. Може да констатираме дека испитаниците би постигнале подобри резултати во тестовите за проценка на координација во колку располагаат со експлозивна снага, статичка снага, репетитивна снага, сегментарна брзина на повисоко ниво.

Според добиените коефициенти на корелација тестовите за проценка на координација полигон назад и слалом со две топки, освен со наведените тестови се поврзани значајно и ниско со тестовите за рамнотежа и прецизност, а тестот координација со палка само со прецизност. Може да се констатира дека резултатите кај овие три теста за координација освен од механизмот за енергетска регулација(снага, брзина) зависат и од рамнотежата и прецизноста, односно од способноста за структурирање на движењата и регулација на мускулниот тонус.

Се забележува дека само тестот тркалање на подлога значајно е поврзан со тестовите за проценка на енергетска регулација, а не се значајно поврзани со структурирање на движењата и регулација на мускулниот тонус. Со анализа на движењата на применетите моторни тестови се забелува дека движењата во овој тест се изведуват со целото тело, со иста брзина и снага во една насока од почеток до крајот на тестот. Додека кај другите применети тестови (полигон назад, слалом со две топки, координација со полака) се изведуваат движења со целото тело, се изведуваат брзо, со повеќе делови на телото, во повеќе насоки и при тоа треба да го совладат оптовувањето на телото за да може испитаникот да постигне подобри резултати.

Заклучок

1. Моторните тестови за проценка на корелација кои во својата структура содржат движења кои се изведуваат брзо со нозете, рацете и трупот, и при тоа се менува насоката на движење (полигон назад, слалом со 2 топки координација со палка), значајно и ниско се поврзани со моторните тестови кои се под контрола на механизмот за енергетска регулација (се наменети за проценка на брзина, сегментарна

2. Моторниот тест за проценка на координација (тркалање на подлога) кои дува во една насока со постојана констатна брзина, со исто оптоварување, од крај и нема менување на насоката на движењата., значајно се поврзани моторните тестови кои се под контрола на механизмот за енергетска регулација (проценка на снага и брзина).

3. Поврзаноста на тестовите за проценка на координација со моторните тестови за да се на другите моторни способности е во зависност од структурата на движењата во овие тестови.

Клучни зборови: моторни тестови, моторни способности, координација, проценка.

Mr. Biljana Popeska
Dr. Orce Mitevski and
Mr. Katerina Mitevaska

MOTOR TESTS TO ESTIMATE MOTOR ABILITIES OF CHILDREN
7 YEARS OLD

Key words: motor tests, motor abilities, coordination, estimation

SUMMARY

1) Motor tests for estimation the correlation that in its structure consist of movements that can be performed with legs, arms and body, so thus the direction of the movements changed (polygon backwards, slalom with two balls coordination with a bat), are directly connected with motor tests that are under control of mechanism for energetic regulation (are intended to estimate the speed, movement speed, explosive, receptive and power), but are also connected with tests that are under control of the mechanism for autonomic regulation of muscle tonus (balance and flexibility).

2) Motor test for estimation of coordination (wheeling on a flat platform) that is performed in one direction with constant speed, with the same overloading, from the beginning and end and with no changing of the movement direction, are significantly connected with tests that are in control of mechanism for energetic regulation (for estimation power speed).

3) The connection of the tests for estimation of coordination by motor test for estimation other motor abilities depend on the structure of the movements in motor tests.

Литература

1. Bala, G. (1981). *Struktura i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija dece SAP*. Novi Sad: Fakultet fizičke kulture Univerziteta u Novom Sadu.

4. Lasan, M., Pažanin, R., Pejčić, A., & Katić, R. (2005) The mechanisms of morphological – motor functioning in male primary school first – to – fourth – graders. *Kinesiology Slovenica*, 11, (2), 25 – 32.

5. Perić, D. (1991). *Komparativna analiza metodoloških sistema eksplikacije biomotoričkog statusa dece predškolskog uzrasta*. Doktorska disertacija, Beograd: Fakultet fizičke kulture Univerziteta u Beogradu.

6. Pišot, R. i Planinšec, J. (2005) *Struktura motorike v zgodnjem otroštvu*, Univerzitet in Primorskem, Koper: Institut za kineziološke raziskave.

7. Popović, B. i Bala, G. (2007) Motoričke sposobnosti predškolske dece. In Bala, G. (Ed) *Antropološke karakteristike i sposobnosti predškolske dece*. Novi Sad: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja. 101 – 150.

8. Попеска, Б. (2009). *Утврдување и компарирање на латентната структура на моторичкиот простор кај машки деца на 6 и 7 годишна возраст*. Магистерски труд. Скопје: Факултет за физичка култура.

9. Popeska, B. (2009) Numeric and structural differences in motor tests for evaluation at same motor abilities implemented to the children at 6 and 7 years age. Во Зборник: Научни трудове на Русенски универзитет „Ангел Кънчев“, Русе. Том 48, серия 8.2. Физическо възпитание и спорт, 121-125.